

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
13. Oktober 2005 (13.10.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/096653 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: H04Q 7/34

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/050760

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Februar 2005 (23.02.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 016 381.2 2. April 2004 (02.04.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DILLINGER,

Markus [DE/DE]; Unterhachingerstrasse 89, 81737
München (DE). NIEDERMEIER, Christoph [DE/DE];
Franz-Nissl-Strasse 11 a, 80999 München (DE).
SCHMID, Reiner [DE/DE]; Liebigstrasse 20 C, 80538
München (DE).

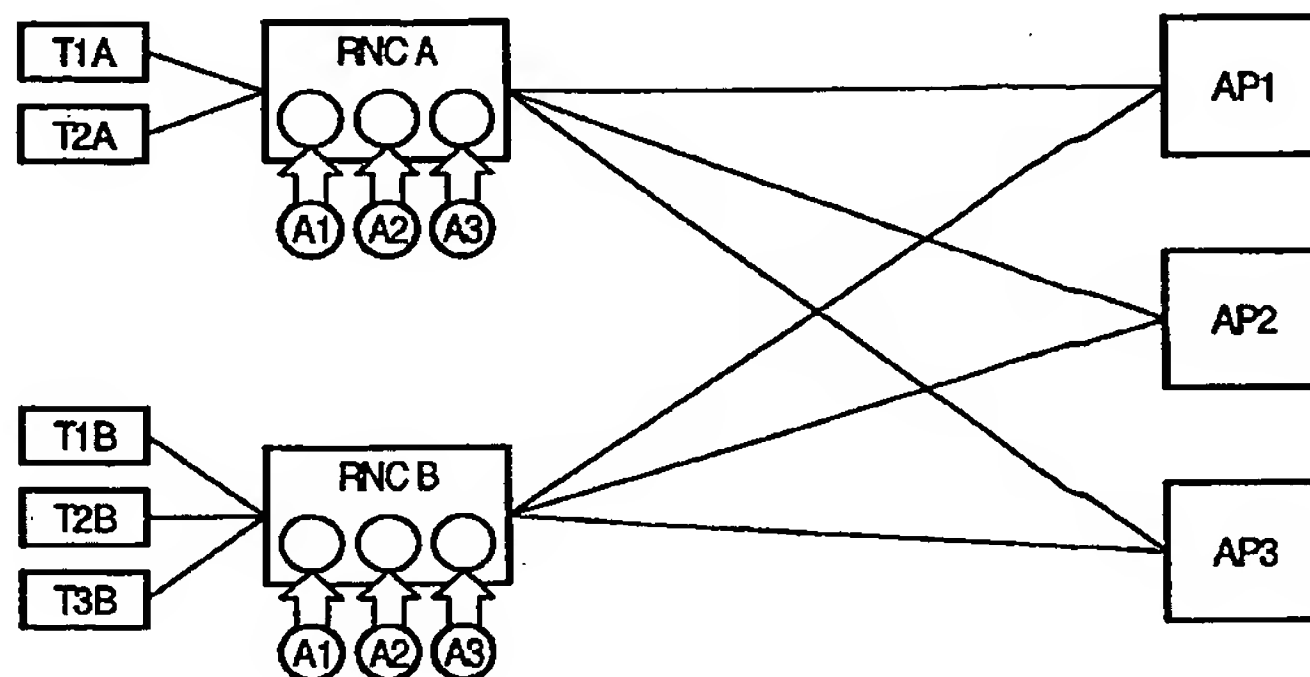
(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGE-
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR DETECTING ERRORS AND SUPPORTING RECONFIGURATION DECISIONS IN MOBILE
RADIO NETWORKS COMPRISING RECONFIGURABLE TERMINALS, AND CORRESPONDING NETWORK ELEMENTS
AND COMPONENTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR FEHLERERKENNUNG UND ZUR UNTERSTÜTZUNG VON REKONFIGURATION-
SENTSCHEIDUNGEN IN MOBILFUNKNETZWERKEN MIT REKONFIGURIERBAREN ENDGERÄTEN SOWIE ENTSPRE-
CHENDE NETZWERKELEMENTE UND KOMPONENTEN



(57) Abstract: The invention essentially relates to a respective agent platform in network elements (RNCA, RNCB) and producer-specific agents (A1, A2, A3) that are installed directly on said platform or by means of agent proxies of agent providers (AP1, AP2, AP3). Said agents (A1, A2, A3) then receive raw information on arising operating errors by means of a defined interface of the agent platform, and, together with producer-specific information on the respective terminals (T1A, T2A) or types of terminal that are known only to the respective producer, form corresponding compressed decision information for evaluating cases of error and/or for optimising reconfiguration decisions. The agents then provide the information for the network element (RNCA, RNCB) or the network operator and/or the agent provider (AP1, AP2, AP3) or the terminal producer, via the defined interface. This leads to a higher reliability of the interoperability of terminals and network elements in mobile radio networks comprising reconfigurable terminals.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/096653 A1



TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL,

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft im Wesentlichen eine jeweilige Agentenplattform in Netzwerkelementen (RNCA, RNCB) sowie herstellerspezifische Agenten (A1, A2, A3), die entweder direkt oder über Agenten-Proxies von Agenten-Providern (AP1, AP2, AP3) auf diesen Plattformen installiert werden, wobei die Agenten (A1, A2, A3) dann über eine definierte Schnittstelle der Agentenplattform Rohinformationen über aufgetretene Betriebsfehler erhalten und zusammen mit herstellerspezifischen Informationen zu den jeweiligen Endgeräten (T1A, T2A) bzw. Endgerätetypen, die nur dem jeweiligen Hersteller bekannt sind, entsprechende verdichtete Entscheidungsinformationen zur Beurteilung von Fehlerfällen und/oder zur Optimierung von Rekonfigurationsentscheidungen bilden und diese über die definierte Schnittstelle dem Netzwerkelement (RNCA, RNCB) bzw. dem Netzbetreiber und/oder dem Agenten-Provider (AP1, AP2, AP3) bzw. dem Endgerätehersteller zur Verfügung stellen. Dies führt zu einer höheren Zuverlässigkeit der Interoperabilität von Terminals und Netzwerkelementen in Mobilfunknetzwerken mit rekonfigurierbaren Terminals.